

CLAIMS

1. 画像解析装置 **comprising:**

欠陥画像の特徴を示す特徴量を各々抽出するための複数のパターンを含む基準チャートデータを検査対象の機器を用いて処理することにより得られる画像データを格納する格納手段と、

前記格納手段により格納された前記画像データ内に表現された前記複数のパターンの各パターンについて特徴量を抽出する特徴量抽出部と、

各欠陥画像を分類するためのラベルと、各ラベルに対応する少なくとも1つの前記特徴量を関連づける対応表と、

前記画像データ内に表現された前記複数のパターンのうち、前記特徴量抽出部により前記特徴量が抽出されたパターン領域の前記ラベルを、前記対応表を参照して特定するラベル特定部。

2. 画像解析装置 **according to claim 1, wherein**

前記基準チャートデータは印刷画像であって、前記画像データは検査対象の画像スキャナにより該印刷画像を読み取ることにより得られる電子化データである。

3. 画像解析装置 **according to claim 1, wherein**

前記基準チャートデータは電子化データであって、前記画像データは該電子化データを用いて検査対象のプリンタにより印刷された画像を、更に画像スキャナにより読み取ることにより得られる電子化データである。

4. 画像解析装置 **according to claim 1, wherein**

前記特徴量抽出部は、互いに異なる特徴量を抽出するために、互いに異なる処理を互いに異なる前記パターンに施す。

5. 画像解析装置 **according to claim 1, wherein**

前記基準チャートデータは複数の既知の画像パターンがメッシュ状に配置され、前記特徴量抽出部は、各特徴量の抽出に適した処理をメッシュ毎に使い分ける。

6. 画像解析装置 **according to claim 1, further comprising** 互いに異なる基準チャートデータの、夫々のパターン構成を含む特徴が記録された基準チャート特徴リストを格納するリスト格納部と、

前記特徴量抽出部により抽出された前記特徴量に応じて、前記リスト格納部から最適な基準チャートデータを選択する選択部。

7. 画像解析装置 **according to claim 1, wherein**

前記画像解析装置はパーソナルコンピュータ内に設けられている。

8. 画像解析装置 **according to claim 1, further comprising:** 原稿画像を読み取り、該原稿画像に対応する画像データを提供する画像スキャナ、
wherein 前記格納手段は、任意の画像サンプルを画像スキャナを用いて読み取ることにより得られる読み取りデータを格納し、

互いに異なる基準チャートデータの、夫々のパターン構成を含む特徴が記録された基準チャート特徴リストを格納するリスト格納部と、

前記格納手段により格納された前記読み取りデータの、パターン構成を含む特徴を解析し、解析された該パターン構成を含む特徴を前記基準チャート特徴リストに追加するパターン解析手段、**and wherein**

前記任意の画像サンプル及び前記読み取りデータは、新たな基準チャートデータとして用いられる。

9. 画像診断システム **comprising:**

診断対象の機器から出力された画像サンプルを電子データ化して得られる画像データから画像異常の有無を解析し、異常画像に現れている症状毎に分類を行う画像解析手段と、

前記画像解析手段により解析された前記症状及びその他の情報から、故障要因の候補を絞り込む要因推定部と、

前記画像解析手段により分類された症状、及び前記要因推定部により推定され

た前記故障要因を表示する表示部。

10. 画像診断システム **according to claim 9, wherein** 前記画像解析手段 **comprises:**

欠陥画像の特徴を示す特徴量を各々抽出するための複数のパターンを含む基準チャートデータを検査対象の機器を用いて処理することにより得られる画像データを格納する格納手段と、

前記格納手段により格納された前記画像データ内に表現された前記複数のパターンの各パターンについて特徴量を抽出する特徴量抽出部と、

各欠陥画像を分類するためのラベルと、各ラベルに対応する少なくとも1つの前記特徴量を関連づける対応表と、

前記画像データ内に表現された前記複数のパターンのうち、前記特徴量抽出部により前記特徴量が抽出されたパターン領域の前記ラベルを、前記対応表を参照して特定するラベル特定部。

11. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記その他の情報は、診断対象の機器の内部パラメータである。

12. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記その他の情報は、診断対象の機器の内部センサの出力値である。

13. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記その他の情報は、作業者からの入力情報である。

14. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記その他の情報は、過去の診断事例情報である。

15. 画像診断システム **according to claim 9, further comprising**

前記画像解析手段により分類された症状、及び前記要因推定部により推定された

前記故障要因を外部に送信する通信部。

1 6. 画像診断システム **according to claim 9, further comprising**

原稿画像を読み取り、該原稿画像に対応する原稿画像データを提供するスキャナ部と、

前記画像スキャナから提供される前記画像データに対応する画像を形成するプリンタ部、**wherein**

前記画像データは前記スキャナ部から提供される前記原稿画像データである。

1 7. 画像診断システム **according to claim 9, further comprising**

原稿画像を読み取り、該原稿画像に対応する原稿画像データを提供するスキャナ部と、

前記画像スキャナから提供される前記画像データに対応する画像を形成するプリンタ部、**wherein**

前記画像データは、電子データ化された既知の基準データに基づいて前記プリンタ部により形成された画像を、更に前記スキャナ部により読み取ることにより得られる原稿画像データである。

1 8. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記画像診断システムは携帯可能なパーソナルコンピュータ内に設けられている。

1 9. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記画像診断システムは前記診断対象の機器にネットワークを介して接続されたネットワークコントローラ内に設けられている。

2 0. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記画像解析手段は、前記診断対象の機器にネットワークを介して接続されたネットワークコントローラ内に設けられ、前記要因推定部は前記ネットワークコ

ントローラに通信網を介して接続されたコンピュータシステム内に設けられる。

21. 画像診断システム **according to claim 9, wherein**

前記画像診断システムは前記診断対象の機器にLANを介して接続されたパーソナルコンピュータ内に設けられている。